

**PEMANFAATAN KAWASAN KARST UNTUK PENINGKATAN
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT**

**(Studi Kasus Di Kecamatan Eromoko Kabupaten
Wonogiri Dalam Perspektif Undang-Undang No.32
Tahun 2009 Tentang Lingkungan Hidup)**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mencapai
derajat Sarjana S-1 Program Studi Pendidikan
Pancasila dan Kewarganegaraan**



**Disusun Oleh:
MYDA RUSYANI
A220090080**

**FAKULTAS KEGURUAAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PERSETUJUAN

**PEMANFAATAN KAWASAN KARST UNTUK PENINGKATAN
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT
(Studi Kasus Di Kecamatan Eromoko Kabupaten
Wonogiri Dalam Perspektif Undang-Undang No.32
Tahun 2009 Tentang Lingkungan Hidup)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Myda Rusyani

A220090080

Telah disetujui oleh konsultan untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji
Skripsi S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pembimbing,


Drs. Achmad Muthali'in M.Si.

NIK. 406

HALAMAN PENGESAHAN

PEMANFAATAN KAWASAN KARST UNTUK PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT

(Studi Kasus Di Kecamatan Eromoko Kabupaten
Wonogiri Dalam Perspektif Undang-Undang No.32
Tahun 2009 Tentang Lingkungan Hidup)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

MYDA RUSYANI

A220090080

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada hari/tanggal:

dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

1. Drs. Achmad Muthali'in, M.Si.
2. Dra. Sundari SH. MH.
3. Drs. Ahmad Muhibbin, M.Si.

(.....)
(.....)
(.....)

Surakarta,

Universitas muhammadiyah surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno
NIP. 19650428 1993031 001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak/ di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 28 Februari 2014

Yang menyatakan,



Myda Rusyani

A220090080

MOTTO

Kita melihat kebahagiaan itu seperti pelangi, tidak pernah berada di atas kepala kita sendiri, tetapi selalu berada di atas kepala orang lain.

(Marcus Aurelius)

Banyak kegagalan dalam hidup dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekat mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.

(Thomas Alva Edison)

Percayalah pada suara kecil yang itu yang selalu mengatakan “ini akan berhasil dan saya akan mencobanya”.

(Diane Mariechild)

Banyak hal baik di dunia ini yang pantas untuk diperjuangkan.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil Alamin. Segala puji bagi Allah SWT yang telah menganugerahkan kesehatan dan pikiran yang bagus, sehingga dapat menganalisis, menelaah dan memutuskan suatu masalah. Shalawat serta salam teruntuk baginda Nabi Muhammad SAW yang telah berupaya menghadirkan rahmat Islam kepada kita semua. Sebagai ungkapan rasa syukur dan terimakasih dengan kerendahan hati skripsi ini penulis persembahkan untuk:

- ❖ Bapak Sutrisno dan Ibu Supadmi, terimakasih atas do'a, kasih sayang yang tak ternilai harganya, dan kepercayaan, dukungan yang telah diberikan dengan pengorbanan waktu, materi serta jiwa dan raga untuk kesuksesan saya.
- ❖ Mbak Yuliana dan Dek Shery yang tersayang terimakasih atas doa, dukungan dan semangatnya, candaan serta kebersamaan dengan kalian adalah hal yang tak ternilai.
- ❖ Keluarga besar, terima kasih telah memberikan kasih sayang dan selalu memberikan dukungan kepada saya selama ini. Untuk mamak Larti terimakasih pengorbanannya.
- ❖ Simon Mowo Prabowo yang selalu ada memberikan motivasi, nasehat, dan doanya dengan tulus. Terimakasih atas kesetiaan, dukungan serta semangat yang selalu tercurah, semoga kebahagiaan selalu menyertai kita.
- ❖ Bapak/Ibu dosen yang terhormat, terima kasih ilmu yang telah Bapak/Ibu dosen berikan kepada saya selama ini.

- ❖ Siska, Eno, mbak Endah, mbak Ira, mbak Tika, dek Mila terimakasih atas semangat yang diberikan, kalian tak tergantikan.
- ❖ Sahabat-sahabat, Indah, Pipit, Yuli, Heni, Suryanti, Anisa, Ratri, Endri, Ayuk, Ridwan, Anas, Sahid, Tary dan teman-teman kelas B angkatan 2009 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan yang kalian berikan selama ini semoga kita selamanya akan tetap menjadi saudara.
- ❖ Keluarga besar MPA SANGGURU, terimakasih atas ilmu, pengalaman, serta kekeluargaan yang telah diberikan dan tak akan terlupakan, untuk angkatan Diklat IX, Jajang “Belo”, Dudung “Gudel”, Mey “Menyeng”, Rahmat “Genjik”, serta Widya “Untuk” tersayang terimakasih telah menjadi saudara seperjuangan.
- ❖ Mas Bakti dan Hesti teman seperjuanganku, terimakasih.
- ❖ Teman-teman PPKn angkatan 2009.
- ❖ Almamater tercinta.

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Warahmatullahi wabarakatuh.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pemanfaatan Kawasan Karst Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat, Studi Kasus di Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri Dalam Perspektif Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup”.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi dan memenuhi syarat guna mencapai derajat sarjana S-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan program studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan. Dengan ridho Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hm, Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah memberi ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
2. Dr. Ahmad Muhibbin, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah mengarahkan dan membimbing penulisan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Drs. Achmad Muthali'in, M.Si, Pembimbing Akademik dan pembimbing skripsi ini yang telah meluangkan waktu untuk memberikan pengetahuan, bimbingan arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta bimbingan yang bermanfaat bagi kehidupan saya sekarang sampai kelak, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Bapak Danang Erawanto S.Sos Kepala Kantor Kecamatan Eromoko yang berkenan memberikan izin, rekomendasi dan memberikan data-datanya untuk melengkapi penelitian ini sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
6. MPA SANGGURU dan KMPA Giri Bahama, yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data untuk melengkapi penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Agung Nugroho dan Abdul Rohman, Adi Guna P. yang telah memberikan bantuan, pengetahuan, dan dukungan dalam penyelesaian dalam skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu pengumpulan data serta memperlancar penulisan skripsi ini.

Semoga kebaikan yang diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mendapat pahala dari Allah SWT. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini saran penulis harapkan demi penulisan karya ilmiah yang lebih baik

lagi. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan khususnya, dan masyarakat pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 28 Februari 2014

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'M' followed by a series of vertical strokes.

MYDA RUSYANI

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
ABSTRAK	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat atau Kegunaan Penelitian	9
E. Daftar Istilah	9
BAB II LANDASAN TEORI.....	12
A. Kajian Teoritis	12
1. Kawasan karst	12

a. Pengertian karst.....	12
b. Kawasan karst	13
c. Penggolongan kawasan karst	14
d. Geomorfologi karst	17
e. Potensi kawasan karst	21
2. Pengaturan hukum kawasan karst.....	23
a. Dasar hukum	23
b. Pengertian hukum kawasan karst.....	29
c. Pengaturan hukum pengelolaan kawasan karst	30
3. Asas, tujuan dan sasaran pengaturan hukum kawasan karst.....	34
a. Asas perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.....	34
b. Tujuan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	34
c. Sasaran perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup	35
4. Penegakan aturan hukum kawasan karst	36
a. Penegakan hukum administrasi	36
b. Penegakan hukum perdata.....	37
c. Penegakan hukum pidana.....	38
5. Sanksi pelanggaran terhadap kawasan karst.....	39
6. Pemanfaatan kawasan karst	41
a. Nilai ilmiah	41
b. Nilai ekonomi	48
c. Nilai kemanusiaan	56
7. Indikator pemanfaatan kawasan karst.....	57

B. Penelitian yang Relevan	60
C. Kerangka Pemikiran	62
D. Rancangan atau Desain Penelitian	65
BAB III METODE PENELITIAN.....	67
A. Tempat dan Waktu Penelitian	67
B. Jenis dan Strategi Penelitian	68
1. Jenis penelitian.....	68
2. Strategi penelitian.....	72
C. Subjek dan Objek Penelitian	76
1. Subjek penelitian.....	76
2. Objek penelitian	77
D. Sumber Data.....	77
1. Informan atau narasumber.....	79
2. Tempat dan peristiwa	79
3. Arsip atau dokumen	80
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	81
1. Teknik pengumpulan data.....	81
a. Observasi.....	82
b. Wawancara.....	82
c. Dokumentasi	83
2. Instrumen pengumpulan data.....	84
F. Keabsahan Data	86
G. Teknik Analisis Data	90
H. Prosedur Penelitian	93

BAB IV HASIL PENELITIAN	95
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	95
1. Letak geografis dan keadaan alam Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri	95
2. Profil pegawai Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri	96
3. Keadaan penduduk Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri.....	98
B. Deskripsi Permasalahan Penelitian	115
1. Pemanfaatan potensi kawasan karst di Kecamatan Eromoko ..	115
a. Pemanfaatan potensi ekonomi kawasan karst.....	116
b. Pemanfaatan pengembangan ilmiah	137
c. Pemanfaatan untuk kepentingan kemanusiaan	139
2. Penyimpangan pemanfaatan kawasan karst di Kecamatan Eromoko	149
3. Solusi untuk mengatasi pelanggaran hukum dalam pemanfaatan kawasan karst di Kecamatan Eromoko	158
C. Temuan Studi yang Dihubungkan dengan Teori.....	162
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN	164
A. Kesimpulan	164
B. Implikasi.....	169
C. Saran.....	172
DAFTAR PUSTAKA	174
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perincian Kegiatan Penelitian	68
Tabel 2. Instrumen Pengumpulan Data.....	86
Tabel 3. Batas Wilayah Kecamatan Eromoko.....	96
Tabel 4. Daftar Pegawai Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri Tahun 2013	98
Tabel 5. Mata Pencarian Penduduk Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri Tahun 2013	99
Tabel 6. Komposisi Penduduk Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri Tahun 2013 dalam Kelompok Umur dan Jenis Kelamin.....	100
Tabel 7. Pemeluk Agama di Kecamatan Eromoko	101
Tabel 8. Pendidikan Masyarakat Kecamatan Eromoko Tahun 2013	101
Tabel 9. Mata Pencarian Penduduk Desa Eromoko Kecamatan Eromoko tahun 2013	102
Tabel 10. Pemeluk Agama di Desa Eromoko Kecamatan Eromoko Tahun 2013	103
Tabel 11. Pendidikan Masyarakat Desa Eromoko Kecamatan Eromoko Tahun 2013.....	103
Tabel 12. Mata Pencarian Penduduk Desa Panekan Kecamatan Eromoko Tahun 2013	104
Tabel 13. Pemeluk Agama di Desa Panekan Kecamatan Eromoko Tahun 2013	105

Tabel 14.	Pendidikan Masyarakat Desa Panekan Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013	106
Tabel 15.	Mata Pencarian Penduduk Desa Basuhan Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013.....	107
Tabel 16.	Pemeluk Agama di Desa Panekan Kecamatan Eromoko Tahun	
	2013	107
Tabel 17.	Pendidikan Masyarakat Desa Basuhan Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013	108
Tabel 18.	Mata Pencarian Penduduk Desa Pasekan Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013	109
Tabel 19.	Pemeluk Agama di Desa Pasekan Kecamatan Eromoko Tahun	
	2013	109
Tabel 20.	Pendidikan Masyarakat Desa Pasekan Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013	110
Tabel 21.	Mata Pencarian Penduduk Desa Pucung Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013	111
Tabel 22.	Pemeluk Agama di Desa Pucung Kecamatan Eromoko Tahun	
	2013	112
Tabel 23.	Pendidikan Masyarakat Desa Pucung Kecamatan Eromoko Tahun	
	2013	112
Tabel 24.	Mata Pencarian Penduduk Desa Sindukarto Kecamatan Eromoko	
	Tahun 2013	113

Tabel 25.	Pemeluk Agama di Desa Sindukarto Kecamatan Eromoko Tahun 2013	114
Tabel 26.	Pendidikan Masyarakat Desa Sindukarto Kecamatan Eromoko Tahun 2013	114
Tabel 27.	Persebaran Objek Wisata di Kabupaten Wonogiri.....	125
Tabel 28.	Jumlah Ternak Besar di Kawasan Karst Kecamatan Eromoko	135
Tabel 29.	Jumlah Produksi Padi Kawasan Karst di Kecamatan Eromoko Tahun 2013	136
Tabel 30.	Jumlah Penduduk Kecamatan Eromoko Menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2006 - 2012	146
Tabel 31.	Jumlah Penduduk Menurut Pendidikan yang Ditamatkan Tahun 2013.....	157

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rancangan atau Desain Penelitian Perlindungan dan Pemanfaatan Kawasan Karst di Kecamatan Eromoko	66
Gambar 2. Macam-Macam Jenis Metode Penelitian Berdasarkan Tujuan dan Tingkat Kealamiah Penelitian.....	69
Gambar 3. Triangulasi Sumber Data.....	88
Gambar 4. Triangulasi Teknik.....	89
Gambar 5. Komponen-Komponen Analisis Data Model Interaktif	91
Gambar 6. Komponen-Komponen Analisis Data.....	92
Gambar 7. Peta Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri.....	97
Gambar 8. Struktur Organisasi Kecamatan Eromoko Kabupaten Wonogiri.....	99
Gambar 9. Galian Kalsit di Desa Basuhan dan Mulut Gua Suruh di Desa Pucung	118
Gambar 10. Kandungan Mineral Non Logam di Desa Pucung Kecamatan Eromoko	119
Gambar 11. Proses Penggalan Batu Gamping Desa Basuhan Kecamatan Eromoko	120
Gambar 12. Kandungan Mineral Non Logam di Kawasan Karst Kecamatan Eromoko	121
Gambar 13. Usaha Pengolahan Batu gamping Bapak Marno di Desa Eromoko Kecamatan Eromoko	122

Gambar 14.	Tumpukan Fosfat Hasil Galian yang Siap Digunakan Untuk Pupuk Maupun Untuk Pabrik Pupuk	124
Gambar 15.	Gamping Hasil Olahan Siap Untuk Dijual	124
Gambar 16.	Waduk dan Gua Song Putri di Desa Sindukarto	126
Gambar 17.	Tebing dan Gua Untuk Wisata Minat Khusus Di Desa Pucung	127
Gambar 18.	Peta Sebaran Gua di Desa Pucung	128
Gambar 19.	Pemanjatan Tebing di Tebing Mur Desa Pucung.....	129
Gambar 20.	Tebing Timut Laut (Mur) di Desa Pucung	130
Gambar 21.	Ilustrasi Kenampakan Lahan Karst.	131
Gambar 22.	Aliran Air Gua Suruh Di Desa Pucung	132
Gambar 23.	Proses Pembangunan Bendungan Di dalam Gua Suruh Desa Pucung	132
Gambar 24.	Pemanfaatan Air Untuk Kebutuhan Sehari-Hari.....	134
Gambar 25.	Ladang Jagung Milik Warga Kawasan Karst Di Kecamatan Eromoko	137
Gambar 26.	Ornamen Gua Suruh Sebagai Bahan Ajar Ilmu Speleologi	139
Gambar 27.	Bentuk Patahan Kawasan Karst Di Kecamatan Eromoko	140
Gambar 28.	Pola Terasiring Pada Pertanian Penduduk Kawasan Karst Eromoko	143
Gambar 29.	Antrian warga Untuk Mengambil Air Sebagai Sarana Sosialisasi di Desa Pucung	144

Gambar 30.	Pengambilan Air Sebelum dan Sesudah Adanya Pengangkatan Air Bawah Tanah Desa Pucung.	148
Gambar 31.	Potongan Bukit Karst Akibat Aktifitas Penambangan Di Kawasan Karst Kecamatan Eromoko.....	153
Gambar 32.	Penambangan Kalsit Dengan Bahan Peledak disekitar Mulut Gua Kangkung.....	157
Gambar 33.	Sosialisasi mengenai Kawasan Karst Pada Masyarakat Desa Pucung	160
Gambar 34.	Sumber Air Karst yang Telah Dibendung Di Desa Basuhan ...	161
Gambar 35.	Tanaman Akasia dan Jati Di Desa Basuhan.....	162

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Riset

Lampiran 2. Surat Keterangan

Lampiran 3. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan
Pengelolaan Lingkungan Hidup

Lampiran 4. Kepmen ESDM Nomor 1456/K/20/MEM/2000 tentang Pedoman
Pengelolaan Kawasan Karst

Lampiran 5. Permen ESDM Nomor 17 tahun 2012 tentang Penetapan Bentang
Alam Karst

Lampiran 5. Surat-surat

**PEMANFAATAN KAWASAN KARST UNTUK PENINGKATAN
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT
(Studi Kasus Di Kecamatan Eromoko Kabupaten
Wonogiri Dalam Perspektif Undang-Undang No.32
Tahun 2009 Tentang Lingkungan Hidup)**

Myda Rusyani, A220090080, Program Studi Pendidikan Pancasila dan
Kewarganegaraan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Muhammadiyah Surakarta, **2014 xxi + 177 halaman**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan perlindungan dan pemanfaatan kawasan karst untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat di Kecamatan Eromoko kabupaten wonogiri dalam perspektif Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup, meliputi peraturan, pelaksanaan, kendala dan solusinya.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif. Dengan strategi studi kasus. Teknik pengumpulan datanya dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Keabsahan datanya menggunakan triangulasi sumber data dan teknik pengumpulan data. Analisis datanya menggunakan teknik analisis interaktif.

Hasil penelitian menunjukkan pemanfaatan kawasan karst di Kecamatan Eromoko. Pemanfaatan kawasan karst terdapat tiga aspek yaitu aspek ekonomi, aspek pendidikan dan aspek kemanusiaan. Pemanfaatan kawasan karst tersebut bertujuan untuk dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kecamatan Eromoko, dengan indikator kesejahteraan antara lain pendidikan, kesehatan, bangunan perumahan, dan ketenaga kerjaan. Bentuk perlindungan kawasan karst dengan memanfaatkannya sesuai dengan aturan yang berlaku yaitu menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Lingkungan Hidup dengan indikator pemanfaatan sumberdaya alam dilakukan berdasar LPPLH (rencana perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup), pemanfaatan sumberdaya alam berdasar daya dukung, daya tampung lingkungan hidup. Kawasan karst di Kecamatan Eromoko selain dapat dimanfaatkan memerlukan perlindungan melalui aturan hukum, sehingga perlu dapat digunakan sebagai pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

Kata kunci: *perlindungan, pemanfaatan, kawasan karst di Kecamatan Eromoko, analisis interaktif.*

Surakarta, 28 Februari 2014

Penulis



Myda Rusyani